Nr. 8. Lwów, dnia 21. lutego 1908. Rok XLI. Tom LXXV.

ROLNIK

ORGAN C. K. GALICYJSKIEGO TOWARZYSTWA GOSPODARSKIEGO

WYCHODZI W KAŻDY PIĄTEK.

Prenumerata wynosi wraz z przesyłką pocztową: w Państwie Austryackiem: rocznie 16 K., półrocznie 8 K. W Rosyi rocznie 10 rubli sr. W W. Księstwie Poznańsk. 20 m. Numer pojedynczy kosztuje 40 hal.

ADRES REDAKCYI I ADMINISTRACYI: BIURO KOMITETU C. K. GAL. TOW. GOSPOD. LWÓW — ULICA KAROLA LUDWIKA L. 3.

Cena ogłoszeń zamieszczona na okładce inseratowej. Ogłoszenia przyjmuje: Administracya „Rolnika" i Agencya ogłoszeń, Lwów, Pasaż Hausmana 3. Manuskryptów nieumieszczonych nie zwraca się. Reklamacye uwzględnia się tylko do wyjścia numeru następnego. — Przedruk bez podania źródła nie dozwolony.

TREŚĆ:

O znaczeniu i zadaniach zawodowej prasy rolniczej.

(Dokończenie).

Przechodzimy obecnie do rozpatrzenia obowiązków czytelników zawodowych pism rolniczych. Mylą się ci, którzy sądzą, że rozchodzi się tu wyłącznie tylko o złożenie kwoty prenumeracyjnej, że zatem uiściwszy ową należytość, spełniło się już tem samem w zupełności obowiązki, jakie winny ciężyć na każdym rolniku, jako czytelniku pisma. Rozchodzi się tu jeszcze o spełnienie innych ważniejszych obowiązków, z pośród których na pierwszem miejscu wymienić musimy staranne czytanie pisma.

Jest to z tego względu ważne, że tylko wtedy właściwy cel pisma może być osiągnięty, a zatem rzeczy, które redakcja pisma za stosowne uważa drukować, tylko w ten sposób dostać się mogą do publicznej wiadomości, a co za tem idzie, wywrzeć właściwy skutek. Nie wystarcza przytem jednakże praktykowane zwykle, od czasu do czasu przerzucenie kartek danego pisma, rozchodzi się tu o regularne i staranne czytanie, a zatem połączone z krytycznym rozbiorem. Kto ten pierwszy obowiązek będzie należycie spełniał, ten niejednokrotnie znajdzie chęć i sposobność do spełnienia drugiego, jaki jest udziałem czytelników, a to do współpracownictwa w piśmie, w zasilaniu go swymi spostrzeżeniami zrobionymi w praktyce, uwagami odnoszącemi się do przeczytanych w tymże pismie prac i t. d. Obowiązek ten jest niesłychanie ważny, a od spełnienia jego zależy nieomal w pierwszym rzędzie rozwój każdego pisma zawodowego. Tak zwany kierunek praktyczny pisma dopóty nie będzie mógł być należycie uwzględnionym, dopóki ci, którzy są przedstawicielami tej strony praktycznej zawodu, wstrzymywać się będą od publikowania swoich spostrzeżeń praktycznych. Redakcya pisma, choćby nawet najlepiej praktycznie była w zawodzie rolniczym wykształconą, po pewnym czasie musi się w tym właśnie kierunku wyczerpać, jeśli zasilaną nie będzie nowym dopływem spostrzeżeń praktycznych, a zatem kierunek ten z konieczności musi zaniedbać, przez co pismo traci na znaczeniu jako organ, mający służyć dla praktycznego użytku i podający wszelkie nowości nie tylko w dziedzinie teorji, lecz i praktyki zawodowej. Obowiązek ten winni zatem wszyscy ci, którym się tylko rozchodzi o dobro danego pisma, spełniać jak najskrupulatniej, a zatem wszystko to, co w swym zawodzie nowego spostrzegą, wszystkie ulepszenia, jakie im się udało wynaleźć w działach tak techniki jak i eko-

Do dzisiejszego numeru dołączamy ogólny cennik Oddziału handlowego c. k. gal. Tow. gospodarskiego.

nomiki gospodarczej, wszystkie ciekawsze zdarzenia, oraz wypadki mogące zainteresować zawodowych kolegów, wszystkie zatem tego rodzaju nowiny winni nadsyłać redakcji pisma rolniczego, bez względu na formę przedstawienia rzeczy, o którą się tu bynajmniej nie rozchodzi, jest to bowiem sprawa samej redakcji. Pismo, któreby miało tylu współpracowników w gronie rolników praktycznych, ilu ma wśród nich czytelników, byłoby rzeczywiście organem idealnym.

Trzecim wreszcie obowiązkiem każdego z czytelników pisma, który duchowo łączy się z poprzednio wymienionymi, jest współdziałać w nadawaniu kierunku i formy pismu, a zatem żądać od redakcji i wiedzieć czego żądać. Redakcja, chcąc zaspokoić wymagania swych czytelników, musi znać żądania tychże tak co do kierunku prowadzenia pisma jak i wreszcie co do treści i wyboru poszczególnych artykułów i t. d. Jeśli zatem czytelnicy żądań swych redakcji nie podają, lecz jeśli, jak to najczęściej się zdarza, wyrażają tylko z danego pisma niezadowolenie, nie podając jednakże powodów tego, to redakcja mimo najszczerszej nieraz chęci nie może sprostać swemu zadaniu. Wszyscy ci zatem, którzy w piśmie znajdują jakiekolwiek usterki, którym się to i owo nie podoba, winni swe opinje, oraz z nich płynące wnioski redakcji przedkładać, by ta dokładnie była o nich obznajomioną. Tego rodzaju krytykę, a naturalnie mam tu na myśli tylko krytykę przedmiotową, fachową, a sprawiedliwą, uważamy również za nader ważny obowiązek każdego czytelnika pisma.

Czy obowiązki te spełniamy w sposób zadawalniający? Uderzmy się w piersi i wyznajmy szczerze, że o ile mamy to i owo do zarzucenia redakcjom naszych pism zawodowych rolniczych, to daleko więcej mielibyśmy do zarzucenia ich czytelnikom.

Dość przejrzeć nasze pisma, a mamy tu specjalnie galicyjskie pisma rolnicze na myśli, by przekonać się, że powyżej wymienione obowiązki są naszym czytelnikom zupełnie nieznane. Wyjątkowo tylko spotkać się tu możemy z pracami praktyków, rubryka korespondencji jest również bardzo ubogą, a nawet ów dział pytań i odpowiedzi, owa bezpośrednia nić kontaktu między redakcją a czytelnikami pisma, jest wogóle bardzo nikłą i rwie się co chwila. To też pisma nasze cierpią, bo muszą cierpieć na ową jednostronność, czuć je za bardzo zielonym stolikiem, a już zapach łąk i pól tylko wyjątkowo w nich spotkać można.

A czy przynajmniej pisma nasze rolnicze są starannie czytane?

Niestety co do tego nie możemy również pomyślnej dać odpowiedzi, o ile nam bowiem wiadomo, wśród prenumeratorów naszych pism rolniczych bardzo mały procent znajduje się prawdziwych czytelników, a więc tych, którzy regularnie pismo czytają i którzy wogóle pracami tamże pomieszczonemi się interesują. Znaczna większość prenumeratorów prenumeruje pisma wyłącznie tylko dlatego, że albo dostaje je zupełnie za darmo, lub, że złożenie na ten cel kilku koron uważa za czyn obywatelski,

---

JERZY TURNAU.

Z PODRÓŻY PO WIELKOPOLSCE.

(SPRAWOZDANIE Z WYCIECZKI JAROSŁAWSKIEGO „KÓŁKA ZIEMIAN").

VII.

Turwia.

Adam Potocki, którego gorącą duszę porywało od razu wszystko, co zacne i pożyteczne dla kraju, powiedział, że jak każdy Muzułmanin przynajmniej raz w życiu do Mekki, tak każdy ziemianin polski powinien odbyć do Turwi pielgrzymkę*).

Z bijącem sercem zdążaliśmy więc do Turwi, przenosząc się myślą w te czasy, kiedyto skołatany żołnierz z pod Tczewa, Wagram i Reichenbach, wzgardziwszy dalszą służbą u niewdzięcznego za krew polską pod francuskim sztandarem przelaną Napoleona, Dezydery Chłapowski, powrócił do swego rodzinnego majątku, aby go podnieść, ulepszyć i stworzyć zeń ognisko postępu rolnego. Stanęły nam żywo w pamięci czyny i nauki jenerała Chłapowskiego, które jego ziomkowie zapamiętali i do dziś dnia powtarzają, a które stały się w Wielkopolsce jakoby ewangelją ziemiańską, wzorem pracy ziemianina i w gospodarstwie i w życiu społecznem.



Pałac p. Chłapowskiego w Turwi.

Sądzą niektórzy, że postęp rolniczy w Wielkopolsce, że zmysł organizacyjny i administracyjny, jaki cechuje tamtejszych gospodarzy — to wpływ sąsiednich gospodarstw niemieckich. Nie ulega wątpliwości, że ściskani żelazną ręką ustaw wyjątkowych, że drżąc pod obuchem „Kulturkampfu", ziomkowie nasi w Księstwie Poznańskiem hartowali się w walce, skupiali swe siły i jako jedyną obronę przeciw zaborczym zapędom przeciwstawiać się nauczyli pracę nad wzmocnieniem ekonomicznem i gospodarczem, ucząc się od swoich przeciwników zapobiegliwości, przedsiębiorczości i wyzyskiwania ukrytych w ziemi sił wytwórczych.

Z drugiej strony jednak pewnem jest, że nie byłoby tam doszło do takiego rozkwitu gospodarstwa rolnego, gdyby Opatrzność nie była nam dała dzielnych pracowników, do których zaliczyć trzeba ludzi tej miary, co Dezydery Chłapowski. Kto czytał jego pisma i pamiętniki, a potem badał gospodarstwa w Wielkopolsce, ten musiał dojść do przekonania, że Turwia była głównem źródłem odrodzenia polskiego rolnictwa. Pewien angielski myśliciel powiedział, że człowiek, który sprawił, że rosną dwa kłosy na tej samej przestrzeni, która przedtem tylko jeden wydać zdołała, więcej dokazał, niż wódz, co w wielu bitwach nieprzyjaciela pokonał. Te słowa można zasto-

*) Ks. Walerjan Kalinka, Jenerał Dezydery Chłapowski.

od którego nie wypada się wykręcać, czytanie jednakże pisma uważa przytem za zgoła zbędne.

Takich nieprzyjaciół „zadrukowanej bibuły", jak pogardliwie nazywają nasze pisma, znaleźć można niestety wśród naszych rolników aż nadto wiele, a co dziwniejsza, ci właśnie stanowią grono najbardziej zjadliwych, a niczem nieprzejednanych krytyków, którzy na owe pisma, na ich kierunek i pojedyncze prace tamże zamieszczone rzucają jak najcięższe gromy, pomimo tego, że ich nigdy nie czytają. Krytycy tego rodzaju, rzecz naturalna, nie umieją także wykazać powodu swojego niezadowolenia, ani przedstawić życzeń co do zmian, które wedle nich pismo powinno wprowadzić. Z krytykami tymi jednakże liczyć się żadne pismo nie może i nie powinno, grono ich zresztą musi z czasem stopnieć, w miarę jak potrzeba ciągłego kształcenia się w zawodzie rolniczym coraz bardziej przesiąka do warstw rolniczych.

Istnieje jednakże druga grupa krytyków, którzy pismo starannie czytają, i którzy rzeczywiście to i owo mają słusznie do zarzucenia, których zatem zdania winna redakcja wysłuchać i do niego się zastosować. Niestety mało który z grupy tych krytyków zdobywa się na odwagę jasnego sformułowania swych zapatrywań i przedstawienia ich redakcji danego pisma, wskutek czego pożądana poprawa nastąpić nie może.

Dopóki zatem tego rodzaju stosunki będą panowały, dopóki czytelnicy będą zaniedbywać swe obowiązki, dopóty nigdy redakcja pisma, mimo starań i pracy, nie będzie mogła należycie spełniać swych zadań, a co za tem idzie, cel pisma nigdy nie będzie mógł być w zupełności osiągnięty. Niechże więc o tem pamiętają wszyscy ci, którym dobro pisma rolniczego na sercu leży, niech nie zapominają o obowiązkach, jakie na nich ciążą, a wtedy będą w prawie żądać wykonania takżei u tych, którym kierownictwo pisma powierzonem zostało, a pisma nasze rolnicze staną wkrótce na tem stanowisku, na jakiem ze względu na swe doniosłe znaczenie zawsze stać winny.

Bronisław Janowski.

Uprawa mieszanek koniczynowych.

III.

Trawy pastewne.

Drugą z kolei ważną grupą roślin pastewnych, używanych do mieszanek koniczynowych, jest grupa pastewnych traw (*Gramineae*). Rośliny tu należące stanowią, jak wiadomo, główny procent porostu łąkowego i pastwiskowego, a posiadają nader wielką wartość pastewną, dając wogóle paszę najnaturalniejszą, a co zatem idzie i najzdrowszą. Jak już poprzednio wspomnieliśmy, pasza mieszana, a zatem złożona tak z roślin koniczynowych jak i traw, posiada dla bydła daleko większe znaczenie, niż wprawdzie więcej pożywnych części zawierająca, ale zato nazbyt jednostronna pasza z samych koniczyn złożona. Domieszywanie traw do mieszanek koniczynowych ma zarazem tem większe znaczenie, że trawy wskutek swego wzrostu

---

sować do jenerała Chłapowskiego. Majątek dawniej zaniedbany, zadłużony, wzorowo zagospodarował. Co więcej, stworzył on swoją „szkołę". Człowiek, choćby najdzielniejszy, który schodzi z tego świata, nie zapewniwszy społeczeństwu ciągłości swej pracy, z którego śmiercią kończy się znaczenie i świetność jego czynów — ma tylko prawo do uczciwej pamięci u potomnych. Prawdziwie jednak pożytecznym jest ten, którego dzieła trwają i pouczają. Turwia, w której pod kierunkiem Dezyderego Chłapowskiego wykształciło się dużo dzielnych polskich ziemian, z której wzór sobie brało wielu, jest pięknym pomnikiem, jaki ten wybitny nasz ziomek zostawił. Duch jego do dziś dnia żyje we wszystkiem, co stworzył, przemawia na każdym kroku do każdego, kto z należytem zrozumieniem zwiedza tę polską „Mekkę". Turwia, pisze ks. Kalinka, w tej postaci, w jakiej się pojawiła po latach pracy, to poemat, to ideał; znaczny obszar ziemi polskiej, który prześcignął miejscową cywilizację, a zarazem to wzór, czemby mogła stać się każda wieś polska, gdyby jej oddał się z taką miłością, rządny, energiczny i swemu zadaniu wierny właściciel.

* * *

Pałac w Turwi, zamieszkany przez obecnego właściciela i kierownika swoich dóbr, wnuka jenerała, p. Zygmunta Chłapowskiego, mieści w sobie wiele pamiątek dawnej lepszej przeszłości. — Pamiętają ją także okalające go olbrzymie stare dęby — które przetrwały wichry i burze i nieustraszone, nieugięte zdają się czekać spokojnie...

Znaczna część budynków gospodarczych postawiona jest jeszcze ręką jenerała. — Są skromne, oszczędnie, choć trwale i silnie postawione.

Znaną była wstrzemięźliwość Dezyderego Chłapowskiego w stawianiu budynków, od czego często „niedoświadczeni gospodarze zaczynają". — Ten przykład tem był potrzebniejszy dla Wielkopolski, że u wielu właścicieli zapanowała wówczas, na wzór Niemców, prawdziwa mania stawiania kosztownych budowli, które ogromne zmarnowały sumy, ze szkodą narodowego bogactwa*).

Niezwykły i oryginalny widok przedstawiają łany pól w Turwi. — Podobnych nie spotyka się w całej środkowej Europie.

Przyzwyczajeni byliśmy w innych wielkopolskich gospodarstwach do pól uprawnych, ciągnących się na wielkich przestrzeniach, — lecz pozbawionych drzew i skutkiem tego wprawdzie bardzo kulturnie, lecz niemalowniczo wyglądających. — W Turwi cała okolica ożywia się obfitością drzew i krzewów. Pola podzielone na czworoboki po kilkadziesiąt morgów, od zachodu i południa obsadzone żywopłotem z zajęczego głogu — od wschodu i północy zagajone świerkami i jodłami. Wśród pól wszelkie zagłębienia lub nieużytki zakryte gajami brzozowymi lub dębowymi.

Drogi sprostowane, szerokie, opatrzone rowami, — miejscami łukowo wygięte, jak w parku. — Jest to dzieło jenerała Chłapowskiego, który mawiał: „kiedy kto kocha swój kraj, to nietylko o tem myśli, aby z niego ciągnąć zysk, ale i o tem, jak go podnieść, upiększyć, ozdobić".

Zapoznaliśmy się też w Turwi z mało znanym a rentownym sposobem exploatacji lasów. — Większa część lasów i gajów okolona jest wieńcem drzew akacjowych.

W głębi ich niema, gdyż akacja nie rośnie w gąszczu i nie znosi cienia, skutkiem czego te szpalery akacjowe muszą być skrzętnie przerzedzane trzebieżą.

Trzydziestoletnie akacje, o średnicy 20—30 cm. się korczuje, korzenie używa na opał a pnie sprzedaje na materjał, który znajduje bardzo chętnych nabywców. — Jakkolwiek akacje wykopuje się wraz z korzeniami, to jednak ze szczątków korzeni wkrótce wyrastają nowe pędy a w drugim roku młode akacje wyrastają już do wysokości 2 metrów. — Wedle szczegółowych zestawień właściciela zysk z takiej exploatacji wynosi rocznie około 22 marek z morga magd. (czyli około 28 koron z naszego morga). Trzeba jednak dodać, że akacje udają się tylko w glebie niezbyt ciężkiej i przepuszczalnej. (C. d. n.).

*) Ks. Walerjan Kalinka, Jenerał Dezydery Chłapowski.

znakomicie zadarniają ziemię, wypełniając luki między poszczególnemi roślinami koniczynowemi, rosnącemi w luźnych krzakach, przez to podnoszą wysokość plonu. Trawy te poza tem posiadają zupełnie odmienne warunki wzrostu od roślin motylkowych, a więc zarazem i zupełnie inne od nich wymagania, przez co mogą się lepiej dostosować do tych warunków, które już dla roślin koniczynowych byłyby zupełnie nieodpowiednie. I tak trawy pastewne korzenią się stosunkowo bardzo płytko, wskutek czego potrzebują do swego rozwoju znacznie więcej wilgoci, niż korzeniące się głęboko koniczyny. Dalej nie potrzebują niezbędnie do swego rozwoju wapna, owszem niektóre ich gatunki udają się nawet na zupełnie bezwapiennych glebach. Istnieje zresztą wiele ich gatunków o zgoła odmiennych wymaganiach, wskutek czego możemy zawsze wśród nich znaleźć najodpowiedniejsze dla danych warunków gatunki. Po zatem jednak liczyć się trzeba z jednem ważnem wymaganiem traw pastewnych, a mianowicie co do ich potrzeby nawozowej, zwłaszcza w kierunku pokarmów azotowych. Trawy w przeciwieństwie do roślin motylkowych, które, jak wiadomo, pobierają wolny azot z powietrza, mogą go pobierać wyłącznie tylko w postaci łatwo przyswajalnych soli z ziemi, a zatem wyczerpują ziemię z tego pokarmu i to zwłaszcza jej najpłytszą warstwę. Chcąc zatem, by trawy wysokie plony wydały, należy starać się o obfite wzbogacenie ziemi w łatwo przyswajalne pokarmy roślinne, a w szczególności w pokarmy azotowe.

Przy wyborze traw do mieszanek należy liczyć się z właściwościami ich rozwoju, a w szczególności z długością trwania ich życiowego okresu. I tak zależnie od tego dzielimy trawy na jednoroczne lub trwałe. Trawy jednoroczne posiadają prócz głównego źdźbła t. zw. pędy boczne, kwitnące i dojrzewające mniej więcej w jednym czasie, co pęd główny, a zatem w każdym razie w ciągu dwunastu miesięcy, poczem roślina obumiera. Trawy trwałe natomiast, jakkolwiek również wypuszczają w tym samym roku prócz źdźbła głównego także pędy boczne, to jednakże te ostatnie nie kwitną i nie dojrzewają w pierwszym roku, lecz dopiero w roku następnym. Trawy trwałe poznać zawsze zatem można po obecności płonych pędów obok pędów kwitnących, względnie dojrzewających. Trawy jednoroczne wybieramy tylko do mieszanek krótkotrwałych, trawy trwałe mogą służyć do wieloletnich. Trwałe trawy dzielą się zależnie od długości podziemnych pędów na krzewiące się krzaczasto, gęsto, i krzewiące się luźno za pośrednictwem rozłóg. Zależnie od tego w pierwszym wypadku pędy ich tworzą gęste szczotki, w drugim natomiast luźne krzaki. Przy dobieraniu mieszanek należy ten szczegół rozwoju traw brać w rachubę i gatunki tworzące gęste szczotki mieszać z gatunkami rozkrzewiającymi się za pośrednictwem rozłóg, które zatem luki pomiędzy pierwszymi znakomicie wypełniają. Trawy po większej części mają bardzo drobne nasionka, przy wysiewie ich zatem należy zwracać uwagę, by nie przykrywać ich nazbyt głęboko w ziemi, mogłyby bowiem wskutek tego nie skiełkować. Po większej części przykrywa się je zatem po siewie tylko wałkiem.

Na pierwszem miejscu wśród traw do mieszanek używanych wymienić musimy t y m o t k ę (*Phleum pratense*), nie dlatego jednakże, by to był gatunek najlepszy, lecz jedynie, że trawa ta dotychczas najpospoliciej do celu powyższego bywa używaną. Trawa ta daje wprawdzie w młodym stanie wcale dobrą paszę, jedzoną chętnie przez bydło, jednakże łatwo twardnieje, zwłaszcza będąc uprawianą na glebach nieco suchych, w którymto stanie bydło je ją już niechętnie, daje zatem paszę tylko właściwie dla koni. Trawa ta tworzy szczotkowaty średnio gęsty krzak, wskutek czego w czystym siewie nie zadarnia ziemi należycie. Właściwy rozwój osiąga ona dopiero w drugim, względnie trzecim roku, to też będąc wysiewaną z koniczyną czerwoną na użytek jednoroczny, jak to u nas jest bardzo często praktykowane, nie daje właściwego pożytku. Nadaje się ona zatem tylko dla długotrwałych mieszanek koniczynowych, w których w drugim pokosie daje dużo ilości paszy, po zatem służyć może również na pastwisko. Korzenie tej trawy zagłębiają się stosunkowo dość głęboko w ziemię, przez co znosi ona dość dobrze posuchy, jakkolwiek rozwija się lepiej i miękką daje paszę tylko w czasach więcej wilgotnych. Zresztą na zmiany klimatyczne, a zwłaszcza mrozy jest prawie zupełnie nieczułą. Trawa ta rozwija się znakomicie szczególnie na bogatych, drenowanych, próchnicznych gruntach, jak również i świeżych bogatych glinkach a nawet glinach, jakkolwiek na tych ostatnich inne gatunki traw lepiej się udają. Na suchych glinkach i piaskach rozwija się ona nie tak silnie, daje jednakże, zwłaszcza jako pastwisko, wcale zadawalniające plony, natomiast na ubogich wapiennych gruntach lub na zakwaszonych glebach nie udaje się właściwie zupełnie. Tymotka znakomicie rozwija się po nawiezieniu gnojówką, wdzięczna jest także za nawożenie kainitem, zwłaszcza na glebach ubogich. Nasienie jej jest okrągławe, gładkie, daje się przeto bardzo łatwo wysiewać siewnikami, do przykrycia jego użyć należy brony cierniowej lub wałka. Przeciętna ilość, w której się ją domieszuje do mieszanek koniczynowych, wynosi 10%. Ilość ta może jednak w niektórych wypadkach, zwłaszcza o ile dana mieszanka ma służyć w dalszych latach na pastwisko, względnie o ile się ma do czynienia z glebą próchniczną, silnie wzrosnąć, nawet aż do 25%.

Dalszą trawą, która posiada również bardzo ważne znaczenie przy wysiewie mieszanek koniczynowych, a która również dość dobrze jest znaną naszym rolnikom, jest r a j g r a s w ł o s k i (*Lolium italicum*). Roślina ta należy ze względu na swą wartość pożywną do najlepszych traw pastewnych. Wskutek swego bardzo prędkiego rozwoju tak w pierwszych stadjach swego życia jak i po skoszeniu daje ona ze wszystkich traw największe plony już w pierwszym roku, może być bowiem 3—4 razy zżynaną. Paszę daje bardzo delikatną, źdźbła jej bowiem są bardzo miękkie, wskutek czego jest przez bydło bardzo chętnie jedzoną. Trawa ta wzrasta w gęstych szczotkowatych gniazdach i rozkrzewia się bardzo silnie, tak, że nawet do późnej jesieni wciąż wypuszcza nowe pędy. Jest to jednakże trawa krótkotrwała, bo dwu, najwyżej trzy-letnie, przyczem największe plony wydaje w roku pierwszym. Poza tem bardzo łatwo wymarza tak, że właściwie przy pożytkowaniu jej głównie liczyć trzeba na plony roku pierwszego, chcąc zaś w roku drugim względnie i trzecim jeszcze jakie zyski z niej czerpać, należy pod zimę okrywać ją kompostem, potrząską ze słomiastego obornika lub wreszcie słomą, względnie nacią ziemniaczaną. Potrząski takie ochraniają ją od mrozu, zarazem przez wyługowanie deszczem i wilgocią zimową zasilają ją w pokarmy. Trawa ta udaje się szczególnie dobrze na glebach świeżych, bogatych, głębokich, a więc próchniczych glinkach względnie glinkowatych piaskach. Dość dobre plony wydaje także na bogatych wapiennych i marglowych lecz

przepuszczalnych glinach, natomiast na ciężkich glinach lub na suchych glebach, względnie na glebach nieodwodnionych, dalej na torfach i lekkich piaskach zupełnie nie idzie. Trawa ta znakomicie nadaje się do mieszanek koniczynowych krótkotrwałych, tak na paszę koszoną, jak i na pastwisko. Poza tem nadaje się ona również do prędkiego zadarniania plisz, jakie wskutek wymarznięcia lub innego uszkodzenia mieszanki, względnie samej koniczyny powstały. Ilość, w jakiej trawę tę wysiewa się do mieszanek koniczynowych, nie przenosi 10% (w szczególnych wypadkach), normalnie wystarcza 5%.

Siostrzyca tej trawy, a mianowicie rajgras angielski (*Lolium perenne*), jest również wcale dobrą trawą pastewną, jednakże jako pasza koszona daje tak małe plony, że właściwie w tym celu specyalnie uprawiać się jej nie opłaca. Natomiast jest to znakomita, pierwszej jakości trawa pastwiskowa, zjadana bardzo chętnie, zwłaszcza w młodym stanie, przez bydło, a znosząca zarazem zarówno udeptywanie przez bydło jak i nawożenie. Z tego też względu trawa ta nadaje się specjalnie jako domieszka do mieszanek koniczynowych, które w latach późniejszych mają służyć jako pastwisko. Poza tem wskutek swojego znakomitego zadarniania, trawa ta nadaje się znakomicie do zadarniania trawników, zboczy górskich, szkarp itd. W przeciwieństwie do poprzedniego gatunku rajgras angielski jest zupełnie nieczuły na niekorzystne wpływy klimatyczne, znosi zatem tak silne mrozy jak i posuchy, jakkolwiek lepiej udaje się w klimatach wilgotniejszych. Najlepsze plony wydaje na świeżych, ciężkich, zwięzłych ziemiach, jak i na wilgotnych próchnicznych glinach. Gleby bardzo luźne, jak piaski i próchnice, nie dobrze znosi. Ilość, w której go się domieszuje do mieszanek, dochodzić może nawet do 25% przeważnie jednak wynosi 10%.

Pod nazwą rajgrasu francuskiego (*Avena elatior*) znanym jest w praktyce gatunek owsika, a mianowicie owsik wyniosły. Jest to również bardzo dobra trawa pastewna, dająca przy wysiewie z innemi roślinami pastewnemi wcale dobrą paszę i to w dużej ilości, zwłaszcza o ile jest uprawianą na bogatych, przepuszczalnych gruntach i o ile jest koszoną dosyć wcześnie. Natomiast w wypadkach przeciwnych, a zwłaszcza o ile jest uprawianą w czystym siewie, traci na wartości pastewnej, dając paszę twardą i nieco gorzkawą a zatem już nie tak chętnie przez bydło jedzoną. Jest to trawa trwała, rozwijająca się w rzadkich krzakach, o źdbłach licznych, wysokich i gęstem ulistnieniu. Rozwija się dość wcześnie, a po skoszeniu na glebach odpowiednich odrasta wcale dobrze. Z powodu tego szybkiego rozwoju a silnego ulistnienia daje już w pierwszym roku wysoki plon i to nieraz 3—4 pokosów, z których pierwszy jest zawsze największym. Pełny swój rozwój osiąga ta trawa dopiero w drugim roku, poczem jej plony zaczynają maleć. Trawa ta udaje się nawet w dość suchych położeniach, posiada bowiem dość głębokie korzenie, natomiast jednak jest dosyć czułą na niekorzystne wpływy klimatu. Najlepiej zatem rozwija się w położeniach nieco zasłoniętych, na glebach dobrych, głębokich, a zatem przepuszczalnych próchnicznych glinkach lub glinkach piasczystych, zawierających dostateczne ilości wapna. Na kwaśnych torfach jak i na przepuszczalnych mokrych glinach, wreszcie i na suchych piaskach nieudaje się zupełnie. Trawa ta będąc dosyć trwałą, nadaje się specjalnie dobrze do mieszanek z lucerną i esparcetą. Do mieszanek, które mają być w późniejszych latach koszone, mniej nadaje się, jakkolwiek spasanie znosi. Procent, w którym ją się domieszuje do koniczyn nie powinien przenosić 10%.

Dalszym gatunkiem jest trawa kupkowa zwana pospolicie kupkówką (*Dactylis glomerata*). Jest to jedna z najlepszych naszych traw pastewnych, winna być jednak dość wcześnie przed kwitnieniem koszoną, w przeciwnym razie staje się twardą, a zatem mniej strawną. Rozwija się ona w bardzo gęstych, poduszkowatych, nieco nad ziemią wzniesionych krzakach, bardzo gęsto ulistnionych, sprawiających wrażenie zielonych kupek, od czego pochodzi nazwa tej trawy. W pierwszym roku rozwija się dość miernie i dopiero w roku drugim wydaje pełne plony. Po czwartym roku plony jej zaczynają znowu opadać. Trawa ta bardzo dobrze odrasta po cięciu, nadaje się zatem znakomicie na paszę koszoną. Nie posiada ona żadnych wymagań co do klimatu, znosi zatem tak posuchę jak i silne mrozy, jakkolwiek udaje się szczególnie dobrze w położeniach wilgotnych Szczególnie lubi gleby głębokie, próchniczne, glinki, gliny, udaje się nawet na bardzo mokrych glinach. Także nawet i na glebach torfiastych, a nawet na piaskach i mokrych glebach udaje się wcale dobrze, o ile tylko nie są one zbyt suche. Na lotnych piaskach zupełnie nie idzie. Ze względu na swą trwałość trawa ta nadaje się jedynie do mieszanek długotrwałych i to w procencie najwyżej 15%.

Wreszcie niekiedy do mieszanek koniczynowych zwłaszcza służących na pastwisko, używa się grzebienicy pospolitej (*Cynosurus cristatus*). Jest to również trawa trwała, będąca znakomitą trawą pastwiskową. Koszona jednak dość wcześnie daje również dobre siano. Trawa ta tworzy małe krzaki, bardzo bogato ulistnione, o nizkich źdbłach. Rozwija się dosyć późno, odrasta po skoszeniu bardzo dobrze. Znosi ona wprawdzie bardzo posuchę, jednakże szczególnie udaje się na glebach wilgotnych, nieco zwięzłych, natomiast na suchych piaskach, glebach wapiennych itp. zupełnie nie idzie. Bardzo dobrze wywdzięcza się za nawożenie gnojówką i odchodami zwierzęcymi, przez co zatem bardzo dobrze znosi spasanie.

Prócz powyżej wymienionych traw pastewnych istnieje jeszcze, jak wiadomo, cały szereg innych cennych gatunków, mogących być również jako dodatek do mieszanek koniczynowych w pewnym procencie użytych. Nasiona traw tych, zwłaszcza ich cenniejszych gatunków, są jednak stosunkowo bardzo drogie tak, że nie opłaciłoby się kupować ich na krótkotrwały pożytek, jak to ma miejsce przy mieszankach koniczynowych. Inne natomiast gatunki mniej cenne pod względem pastewnym są nader trudne do nabycia w handlach, a zarazem zbyt mało znane rolnikom praktycznym, tak że zatem wyszczególnianie ich uważam za zupełnie bezcelowe.

Do trzeciej grupy roślin używanych niekiedy również do mieszanek koniczynowych zaliczamy niektóre zioła, jak kminek, krwawnik, żyleniec itp. Rośliny te, z których zwłaszcza kminek najwięcej do mieszanek jest używany, posiadają znaczenie dyetetyczne, czynią bowiem paszę, w skład której wchodzą, strawniejszą i bezpieczniejszą do użycia, a zatem niewywołującą żadnych niebezpiecznych zaburzeń, n. p. wzdęcia. Roślin tych należy używać do mieszanek w małych ilościach, najwyżej 5%.

(C. d. n.)

Sprawa piekąca!

Wydzierżawił od Rządu producent remont, właściciel Jaćmierza, pan Władysław Grotowski ogiera, który okazał się tak mało płodnym, że z 22 klaczy jego tylko cztery zaźrebiały, a z klaczy przysłanych z Zarszyna p. Jana Wiktora i klaczy włościan ani jedna nie została źrebną. Wobec tego napisał p. Grotowski do Komendy drohowyzkiej, że tego ogiera dalej trzymać nie będzie, zapytując równocześnie, czy na jego miejsce może innego dostać.

Na to taką dostaje odpowiedź:

„In Beantwortung des werten Schreibens vom 22. Jänner l. J. erlaubt sich das Depot mitzuteilen, dass die Auswahl eines Hengstens jetzt auf grosse Schwierigkeiten stossen würde, da beinahe alle Hengste bereits in die Beschälstationen ausmarschirt sind.

Beim Hengstenposten in Olchowce befinden sich nur noch 26 Hengste, von welchen einer an Brustseuche krank, 19 nach Brustseuche rekonvalescent und 6 verdächtig sind.

Wie aus dem Vorerwähnten hervorgeht, erscheint die Auswahl eines Hengstes unmöglich und werden Euer Hochwohlgeboren ersucht, den Hengst Gb. Nr. 97 Rapid Rohne noch für das heurige Jahr zu behalten (!!) und die Auswahl eines anderen Hengstes vor Ablauf der Vertragszeit, d. i. im Monate August oder September d. J. in Olchowce treffen zu wollen.

Podpisany: *E. Br. Enis Oberst.*

Wobec tej odpowiedzi wydzierżawia p. Grotowski od prywatnej osoby ogiera i pisze do Drohowyża, by sobie tamtego odebrali.

Na to takie znów otrzymuje pismo:

In Beantwortung der werten Zuschrift vom 2. Februar l. J. wird mitgeteilt, dass das Depot gegen die Einziehung des Hengsten G. B. Nr. 97 Rapid Rohne nichts einzuwenden hat, jedoch erlaubt sich dasselbe zu bemerken, dass laut §. 9. des abgeschlossenen Vertrages Euer Hochwohlgeboren verpflichtet sind, die Verpflegskosten für diesen Hengst für die restliche Dauer der Vertragszeit, d. i. vom Übergabstage bis 31. October 1908 nach den für das Depot bestimmten Subarendirungspreisen, dem Depot zu ersetzen, selbstverständlich ohne Anspruch auf Rückersatz auch nur eines Teilles des erlegten Mietzinses (!)

Euer Hochwohlgeboren werden daher ersucht anher bekannt geben zu wollen, ob Sie den Hengst G. B. Nr. 97 Rapid Rhone unter den obengeführten Bedingungen abgeben wünschen.

Um Euer Hochwohlgeboren vor diesen grossen Auslagen zu bewahren, erlaubt sich das Depot den Vorschlag zu machen:

Sie mögen eventuell an Stelle des Rapid Rohne einen anderen Hengsten für Ihre Miete fürwählen.

Um baldigste Antwort wird gebeten.

Podpisany: *E. Br. Enis Oberst.*

Proszę Panów! Gdyby nie daty *„am 23. Jänner 1908“* i *„am 3. Februar 1908“* na owych pismach, możnaby przypuścić, że są to akta z czasów, w których powstał u nas powszechnie znany *„Schimpfwort“*: „austrjacki biurokrata“. Cóż jednak wynika z wyżej przytoczonej korespondencji?

Jeżeli, lojalnie wobec Rządu usposobiony obywatelu, ze zaufaniem do niego podpisałeś w Drohowyżu lub w Olchowcach cedułkę dzierżawną, czyli załatwiłeś wymaganą przy najmie ogiera formalność, to wiedz o tem, że naraziłeś się na tę ewentualność, że w razie, gdyby ogier po roku okazał się niedość płodnym, to oddawszy go, nie tylko niemożesz mieć do Rządu pretensji za stratę, jaką poniosłeś, nie tylko nie zwróci ci czynszu dzierżawnego, który na rok następny naprzód złożyłeś, lecz ten Rząd będzie do ciebie miał pretensję, byś mu jeszcze dał pieniądze na utrzymanie tego ogiera do 31. oktobra roku następnego!! Nie dasz, to cię bracie oskarży, zafantuje ci najlepszą krowę i wreszcie bez pardonu zlicytuje.

Tak przynajmniej tłómaczy Komenda drohowyzka §. 9. umów drierżawnych o ogiery Rządu z obywatelami, a p. oberst pojmując jasno cel instytucji rządowych rozpłodników, zestawiwszy na poczekaniu ewentualny rachunek strat i zysków obywatela, daje mu klasyczną radę: ogiera, co na 22 klaczy tylko cztery zapłodnił, a ma już 20 lat *„noch für das heurige Jahr zu behalten“!!*

Pracą Danaid było do niedawna walczyć z pigmeizmem biurokracji, u której, jak długo chiński mur dzielił interes państwa od interesu jego obywateli, trudniej było o *common sence*, niż o wodę w Sacharze.

Nie jesteśmy ani w Rosji ani w Portugalji, lecz w państwie, w którem panuje zasada, że nie obywatele dla Rządu, lecz Rząd dla obywateli istnieje, możemy mieć tę nadzieję, że i na polu administracji rządowymi ogierami przeprowadzone będą radykalne zmiany.

Postulaty, jakie na tym punkcie postawićby można, są następujące:

1) By Rząd oddał administrację zewnętrzną ogierami, jako też zakupno tychże autonomji, zachowując sobie ze względów militarnych a) decyzję co do kierunku hodowli mającej być przez Rząd popieraną, b) komendę nad składami ogierów, opiekę i ich obsługę wojskową.

2) Gdyby Rząd obstawał przy tem, by sprawa hodowli koni pozostała w rękach wojskowości, by stworzył wojskową szkołę dla dorosłych analfabetów hipologicznych.

Dotąd do branszy beszelerów przechodzili z linji przeważnie tak zwani *„abgetakelte Offiziere“*, którym nie wątpię, że na dobrej woli do wypełniania swych obowiązków — jak je pojmują — nie brakowało, nie są więc winni, że nie mają dostatecznego wykształcenia tak hippologicznego, by ogiery kupować i licencjonować, jak i praktycznego, by z pełną dla kraju korzyścią wykonywać oddane im funkcje.

3) By przeprowadzono rewizję odnośnych ustaw, boć takie anomalje, jak żądanie od hodowcy, by ogiera, co 20% klaczy nie potrafił zapłodnić, nadal go trzymał, bo w przeciwnym razie nie tylko czynsz dzierżawny, lecz koszt utrzymania jego za rok następny zapłaci, jest tak dla państwa jak i jego obywateli ze szkodą, zważywszy, że §. 9. *„des abgeschlossenen Vertrages“* kobył nie zapłodni.

Obecna gospodarka wojskowa, u nas przynajmniej, nie dorosła do swego zadania. Jako dowód wystarczy skonstatowanie następujących faktów:

Virad ogier, z familji *Kinesem*, wygrywający przeszło 100.000 koron, kolos z 23 cm pod kolanem, ojciec przez Rząd zakupionego *Darkmana* i trzech ogierów półkrwi w 1906 r. również dla Rządu przez samego komendanta składu ogierów w Drohowyżu pułkownika bar. Enisa zakupionych, jako też *Chorąży*, zwycięzca wielkiego pardubickiego biegu z przeszkodami, nie otrzymały w Sanoku licencji!!

Jest to po prostu skandal, dowodzący niesłychanej ignorancji panów oficerów od beszelerów, którą napiętnować należy.

Nie można się temu dziwić, gdy „mali“ idą za przykładem „większych“, a że p. pułkownik Enis jest notorycznie znanym, zapamiętałym arabomanem i powiada sam o sobie: *„Ich reite nur Araber“* to i jego podwładni to samo o sobie powtarzają, koniem angielskim wcale się nie interesują, więc Renn-Kalendrów nie czytają, ani też broszur hippologicznych, z którychby się niejedno dowiedzieli, a między innemi i to, że znany pisarz hippologiczny bar. Notz w swoim czasie we Wiedniu wytykał Rządowi jako wielki błąd, że znakomitego syna *Doncastra* zwycięzcę nagr. jubileuszowej nie zakupił, wyraziwszy się przy tem, że „można było darować chłopcu stajennemu, że *Virada* trzciną w oko uderzył“.

Nie wiedzieli też ci „mniejsi“ z Olchowiec, co to za zwierz ten *Chorąży* rotm. Kollera, choć posiadanie takiego stało się poniekąd ideałem dla każdego austrjackiego kawalerzysty, co nie piaffę i piruettę ma w głowie, lecz odczuwa znany w całej Europie *„Sportsinn“*

dzielnej kawalerji austrjackiej, udokumentowany sławnym Distanzrittem Wiedeń-Berlin.

Lecz dość o tem. Apeluję tu do Ministerjum rolnictwa w imieniu tych, którzy się niejednokrotnie do mnie ze skargami na obecną galicyjską administrację ogierów rządowych zwracali, by temu fatalnemu stanowi rzeczy skutecznie zaradziło. *Ostoia-Ostaszewski.*

KORESPONDENCJE.

W sprawie naszych biur pośrednictwa pracy, biur stręczeń itp. *)

Niemal w każdem małem miasteczku a nawet po wsiach istnieją koncesjonowane biura, zajmujące się stręczeniem służby i robotnika rolnego i łudzić nam się wolno, że instytucje te, tak potrzebne i pożyteczne, pracują skutecznie dla dobra robotnika z jednej a pracodawcy z drugiej strony.

Lecz zapytajmy o skutek!

Z doświadczenia powiedzieć mogę, że ile razy zażądałem dostarczenia mi służby, tyle razy służby nie otrzymałem.

Nadmienić należy, że w razach, kiedy się rozchodzi o wysokość wynagrodzenia dziennego lub rocznego, gotowi jesteśmy w kraju płacić te same ceny jakie płacą w Niemczech, a pomimo to nie mamy ani robotnika ani czeladzi.

Dla nas biuro nie może dostarczyć dostatecznej ilości robotnika lub służby, bo oni przywykli do wędrówki, — oni pójdą do Prus, — będą pracowali dla Prusaków a biura ułatwiają im tę wędrówkę.

Tysiące najlepszych sił roboczych zabierają Niemcy i wtenczas kiedy graniczne dworce kolejowe przepełnione są naszym polskim robotnikiem dążącym na zarobek do Prus, — my nie mamy nikogo, u nas ogólny brak robotnika, brak służby.

Ta masowa wędrówka odbywa się rok rocznie, odbywa się z krzywdą naszego robotnika idącego na wyzysk i pracującego w pocie czoła dla naszego największego wroga, — odbywa się z krzywdą pracodawców w kraju, którzy z powodu ułatwienia tej wprost demoralizującej wędrówki zapomocą naszych biur, pozbawieni zostają rąk do pracy.

Nie wołalibyśmy, aby robotnika zatrzymano w kraju, gdyby dla niego nie było zatrudnienia! — Pracę znajdzie robotnik i u nas, niechaj tylko odnośne czynniki skrupulatnie zajmą się tą sprawą.

Prusacy wywłaszczają ziemię polską! Cały świat cywilizowany odwraca się ze wztrętem od bezprzykładnego bezprawia, nieznanego dotąd w dziejach historji jakiegokolwiek narodu. Zewsząd słyszymy protesty i wyrazy najwyższego oburzenia wobec gwałtów pruskich, — a my, my puszczamy naszego polskiego robotnika na zarobek i demoralizację do Prus, my nie potrafiliśmy dać robotnikowi zarobku, — a biura stręczą skwapliwie Niemcom naszych polskich chłopów.

Pomimo tej grozy wyjeżdża wielu robotników w tym roku do Prus wcześniej niż zazwyczaj i jak dzienniki głoszą znajdują się owi robotnicy w nader przykrem położeniu, bo bez zajęcia. Pytam się gdzież są nasze biura, czem się zajmują i dla kogo istnieją?

Nasze wczesne zgłoszenia o dostawienie nam służby pozostały niezałatwione, — ba! — nawet uwiadomienia należącego się stronie nie otrzymaliśmy.

Nie mamy czeladzi, nie mamy robotnika a przecież kilkuset naszych robotników wyjechało za granice i ci nie mają co jeść.

Możeby nasz chleb galicyjski był równie smaczny, ale szukającym trzebaby go wskazać i do tego byłyby powołane biura, bo przecież ustanowiono je dla nas a nie dla Prusaków. *Wiktor Dołkowski.*

Kańczuga 11/II 1908.

*) W sprawie powyższej przedłożył Komitet c. k. galic. Tow. Gosp. wyczerpujący memorjał Wysokiemu Wydziałowi krajowemu (17. maja 1907 L. 2662) z szeregiem propozycji co do koniecznej reorganizacji instytucji biur pośrednictwa pracy. (Przyp. Red.).

Drobne wiadomości gospodarcze.

Wypasanie trzody chlewnej w krótkim czasie. Małą ilość zakwaszonego ciasta rozpuszcza się w letniej wodzie na misce i dosypawszy mąki żytniej, zarabia się na tęgie ciasto, poczem celem pobudzenia fermentacji stawia się w miejscu ciepłem. Następnie skoro ciasto wzburzy się czyli zfermentuje, rozpuszcza się znów na nieckach lub w cebrze w letniej wodzie i dosypując stosowną ilość mąki, przygotowuje się rzadkie ciasto, które w krótkim czasie fermentować zaczyna. W czasie tym rozgotowane parą lub wodą kartofle, rozciera się całkowicie i wysypuje o ile można gorące do fermentującego ciasta, wymieszawszy razem jak najdokładniej, poczem niedługo cała masa przechodzi w fermentację. Im dłużej przetrzyma się w stanie fermentacji, tem stanie się kwaśniejszą i chętniej przez świnie spożywaną, szczególniej jeśli doda się jeszcze stosowną ilość soli. Tak przygotowane ciasto jest jednakże do karmienia zbyt tęgie, dlatego rozpuszcza się je przed zadaniem wodą ciepłą. Ciastem tym karmi się świnie tuczące trzy razy na dzień, przyczem nadzwyczaj prędko wypasają się, oszczędzając wiele czasu i kosztów w porównaniu z użytymi innego rodzaju pokarmami. Pozostawiona z ciasta tego zaprawa, służy do przegotowania w ten sam sposób nowej tego rodzaju zaprawy, dlatego najlepiej jest, jeśli używa się do przygotowania dwóch naprzemian naczyń, aby w miarę wypotrzebowania z jednego, mieć już gotową przyprawę drugą. Oto i cała tajemnica, która jakkolwiek nie jest nowością, zaleca się jednak jako postępowanie, które jest rzeczywiście dobre i praktyczne. Pod takim tytułem drogo były sprzedawane opieczętowane broszurki w Niemczech, zawierające tę osobliwą tajemnicę, którą tu zdradzamy. *Załęska.*

Cielne krowy, a zwłaszcza młode i żerne, zapadają często na opuchliznę wymienia. Dopóki się krowa nie ocieli, nie spostrzega się tego obrzmienia, lecz po ocieleniu przestają niektóre wymiona dawać mleko, albo też widać w mleku ślady krwi, przyczem ciepłota wymienia podnosi się w wysokim stopniu. Jakkolwiek objawy te występują czasem bardzo groźnie, nie ma w nich zwykle nic niebezpiecznego, kilka okładów z gliny z ciepłą wodą rozrobionej i dobre a częste zdajanie wystarcza zwykle do usunięcia ich w ciągu trzech lub czterech dni. Jeśli cielę jest silne i ssie dobrze, to nawet zamiast zdajania, polecić można przysadzanie częste cielęcia. W Poznańskiem weszło w zwyczaj tak w folwarkach, jak gospodarstwach włościan, że dają krowie po ocieleniu pojło trzy razy dziennie z jednego litra żyta rozgotowanego w wodzie tak, żeby z odwaru tego utworzył się klejek. Pojło daje się przez trzy dni z bardzo dobrym skutkiem. Klejek z żyta osolony miernie, reguluje żołądek krowy i wzmacnia organizm, zaczem oczyszczenie następuje w prawidłowym czasie. *aż.*

Ruch ptactwa w kurniku jest pożądany. Pomysłowe gospodynie czeskie obmyśliły praktyczny sposób pobudzania kur, indyczek, afrykanek czyli perlic do ruchu w kurniku w porze dżdżystej, gdy ptaków tych rasowych nie można wypuszczać na pole. Niezależnie, czy kurnik ma posadzkę cementową, czy też zasłany jest cały dwudziesto-centymetrową warstwą suchej ścieli torfowej, wieszają w kurniku na sznurkach liście kapuściane, jarmużu, sałaty — jabłko lub inny owoc ulubiony przez ptactwo, aby kury i inne ptactwo były zmuszone podskakiwać do tych wiszących przysmaków, przyczem choć cząstkę tych smaków uszczknąć i spożyć mogą. Kaczki i gęsi nie

można w ten sposób zachęcać do ruchu, bo też ptactwo wodne wypuszcza się w każdej porze na wodę. *aż.*

Zaprzęganie koni wymaga nietylko znajomości narowów konia i umiejętności zażycia go, ale także cierpliwości. Młode konie oporne nie pozwalają zwykle ujarzmiać się zaprzęganiem, a gdy zmusi się konika nareszcie przemocą, już on jest znarowiony. Przymus konia przy oprzęganiu go jest zupełnie zbytecznym, ale potrzeba, chowając źrebię, stosować takie środki, aby konik nietylko od młodości uczył się posłuszeństwa, ale także, aby polubił i co ważniejsza nabrał zaufania do wychowującego go człowieka. Amatorzy koni pieszczą je zwykle w młodości, lecz i często niezasłużenie konika karcą. Kto chce mieć z konia wychowanego użytecznego wierzchowca, lub konia roboczego, powinien ściśle przestrzegać zasad wychowania. Źrebię nie powinno znać strachu przed człowiekiem. Kierując się temi zasadami, wychowujemy konia, który nietylko zaprządz się pozwoli, ale także, który w zaprzęgu nie będzie się bać chomąta. Najgłówniejszym warunkiem, aby koń szedł śmiało w pociągu jest dobranie szczelnie przylegającego i dobrze wysłanego chomąta. Jeśli koń się waha i rzuciwszy się w chomąto stawia dęba, cofa lub się spina, należy obmacać i poznać przyleganie chomąta do kłębu, łopatek i piersi.

Należy w tej chwili chomąto zdjąć, jeżeli się pozna, że ono może być przyczyną obawy konia oprzęganego przed naciskiem powodującym ból i próbować nazajutrz zaprzęgnięcie konia ubranego w półszorek lub slej bądźto skórzaną, bądź parcianą. Gdy koń dobrze wychowany ciągnąć nie chce, szukać należy przyczyny przedewszystkiem w zaprzęgu. Konie harde, krnąbrne, można poskramiać tylko cierpliwością.

B. Schoenbeck znany w niemieckiej literaturze, twierdzi bardzo słusznie, że koń musi być traktowanym indywidualnie. W armji bywają ludzie, umiejący zażyć konia, wysoko cenieni, a w gospodarstwie należy do chowu koni dobrać ludzi cierpliwych, łagodnych, ale nie mądrali, którzy za najmniejszą omyłkę konia, udzielają mu naukę nahajką. Każdy koń ciągnąć będzie, gdy go zaprzężemy przy starym koniu do bardzo lekkiej powózki i gdy go przyzwyczaimy do nacisku naprzęgu. Co może zdziałać cierpliwość, opowiem: W pewnym dworze na Podolu miał młody właściciel konia, który „za nic“ ciągnąć nie chciał. Młody gospodarz zdecydował się sprzedać tego konia tanio. Przyjeżdża kacap (rosjanin), godzi konia i płaci. Pogadał z nim po swojemu, napoił, zaprzągł, koń pociągnął powózkę aż do pagórka i tam stanął.

Była to godzina objadowa. Kacap usiadł na wózku, dobył kiełbasy i chleba, a podjadłszy, wypaliwszy fajkę, zachęca konia, aby szedł dalej. Bata nie używał. Koń nie chce. Kacap odjął postronki z orczyka, konia uwiązał przy drzewie przydrożnem i poszedł między ludzi (do poblizkiej karczmy). Tak stał koń do wieczora, a gdy kacap przyszedł go na nowo zaprzęgać, koń mu się ucieszył i gdy wsiadł na powózkę, a cmoknął, koń całą siłą wbiegł na pagórek i ciągnął wózek milę drogi do domu kacapa. Za tydzień przyjechał kacap w tego konia i wziął 50 rubli zarobku, bo koń ciągnął. *aż.*

W celu uniknięcia zarażania się drobiu przy wspólnem pojeniu ze zwykłych naczyń poleca się zaprowadzić po kurnikach automatyczne, kroplowe poidła, które można dostać w handlu, lub też samemu sobie łatwym sposobem skonstruować. Cała konstrukcja takiego poidła polega na tem, by woda umieszczona w górze w naczyniu dla drobiu niedostępnem skapywała kroplami. W tym celu należy u dołu naczynia wstawić cienką rurkę, zaś u góry naczynie szczelnie zakryć, pozostawiając mały otworek dla wpuszczania niewielkiej ilości powietrza, która w ten sposób reguluje wypływ wody kroplami. Pod naczyniem u dołu należy podstawić drugie naczynie, zamknięte dla drobiu, np. lejkiem, dla chwytania skapującej wody. Drób bardzo prędko przywyka do gaszenia pragnienia kroplami spadającej wody, a w ten sposób usuwa się możliwość zarażania się sztuk zdrowych przez chore. *j.*

Przeciętne rozmiary stajni i szop na paszę. Stanowisko dla dużej krowy winno być 2 metry długie, 1 m szerokie; dla średniej 1·70 m długie, 0·80 m szerokie; dla sztuki młodzieży 1·50 m długie, 0·70 m szerokie; dla konia 2·20 m długie, 1·20 m szerokie. Żłób winien mieć w świetle u góry 40 cm, dołem 30 cm szerokości a 25 cm głębokości. Drabina winna być o metr nad żłobem, 42—45 cm od głowy zwierzęcia umieszczona, o szczeblach o 15—20 cm odległości. Rynna na gnojówkę ma posiadać 15—20 cm zagłębienia, a chodnik za bydłem 1·30—2 m szerokości. Na ciele ssące liczy się 1·75 m². Przy obliczaniu wielkości komórki na paszę należy liczyć na głowę ½ do ¾ m². Drzwi wchodowe dla ludzi i zwierząt winny mieć 2·20 m wysokości a 1·30 m szerokości; brama wjazdowa 3·50 m wysokości a 3·10 szerokości. Dla utrzymania dobrej atmosfery w stajni należy liczyć na każde 100 kg żywej wagi 8 m kub. świeżego powietrza. Dalej liczyć należy na 100 kg siana 10 m kub. niezamkniętej przestrzeni, przy koniczynie tylko 1—1·25 m kub. Na 100 kg. siana w szopie pod dachem liczy się 1·45 m kub. przestrzeni, przyczem należy uwzględnić, że 100 kg świeżej trawy łąkowej daje 25—35 kg. siana, a 100 kg świeżej koniczyny 15—25 kg siana.

Z piśmiennictwa rolniczego.

Nad wzbogaceniem gleby w azot za pośrednictwem bakterji przeprowadzali bardzo interesujące próby pp. Dr. A. Koch, Dr. E. Litzendorff, Dr. F. Kruhl i Dr. A. Alves, z których rezultaty ogłaszają w *Journal für Landwirtschaft*. Wychodząc z założenia, że bakterje wiążące wolny azot z powietrza, potrzebują do swego rozwoju energi, którą znajdują w pożywkach węglowodanowych — dostarczanych w naturze przez drobniutkie wodorosty, zazieleniające dobrze sprawioną ziemię — dostarczali jej w formie cukru trzcinowego w różnej koncentracji. Wyniki okazały się rzeczywiście bardzo wyraźne, gleba wzbogacała się w azot — zwłaszcza przy stosowaniu 2% roztworu cukru, a zasadzone rośliny, jak buraki, owies i tatarka, wykazały znacznie silniejszy wzrost, jak uprawiane na ziemi niezaprawionej. Że w zwykłej uprawie rolę pożywki obejmuje dostarczona w oborniku słoma, przeto doświadczenia te potwierdzają przypuszczenia, że obornik, zwiększając ilość bakterji w ziemi, przyczynia się tem samem do wiązania przez glebę wolnego azotu z powietrza, a zatem działa nie tylko bezpośrednio jako pokarm, lecz także pośrednio.

Z innych wyników powyższych badań należy zanotować, iż działalność bakterji co do wiązania azotu ustawała przy niższych temperaturach i dopiero po paru miesiącach się na nowo zwiększała, oraz, że niektóre sole, zwłaszcza chlorki potasu, oddziaływały na nią niekorzystnie, natomiast kwas fosforowy w formie superfosfatu ją wybitnie zwiększał. *j.*

O nowem rodzaju kwaśnego mleka „Gioddu“ pisze G. Grisconi w *Annali di medicina novale*:

„Gioddu“ jest to mleko fermentujące, które sporządzają owczarze w Sardynji. Dają mianowicie łyżkę zaczynu „Gioddu“ do czterokrotnej ilości przegotowanego i do 35° ochłodzonego mleka. Przy 20—25° zamienia się mleko na mniej lub więcej gęstą masę, którą przez oziębianie w wodzie chronią od nadmiaru kwasoty. „Gioddu“ sporządzają z mleka krowiego, owczego lub koziego. Autor wyhodował z tego mleka pewien rodzaj drożdży i laseczników, którego uważa jako współżyjącego z owemi drożdżami. *j.*

Mleko krów gruźlicznych, reagujących na tuberkulinę jakkolwiek nie okazujących żadnych klinicznych objawów zawiera często prątki gruźlicze — wedle pracy pomieszczonej w *Arch. f. wiesenschaft. u. prakt. Tierhk.* — winno być zatem bezwarunkowo usunięte od konsumcji dla ludzi. Zdarzyć się może, w wypadku, gdy nawet wymię nie jest dotknięte gruźlicą, że w sąsiedztwie znajduje się schorzały gruczoł limfatyczny, z którego zarazki mogą się łatwo do mleka przedostać. *j.*

Odległość sadzenia drzew i krzewów owocowych. Gęste i głębokie sadzenie drzew jest największą wadą założonego sadu — z którą niestety za często się spotykamy — ponieważ kierujący zakładaniem sadu zazwyczaj nie zdaje sobie sprawy z tego, jak te drzewa będą wyglądały po zupełnem rozwinięciu się na przykład tak po 10—15 latach.

Popełniane błędy są tem częstsze, że zakładający sad lub ogród owocowy trzyma się ściśle wymiarów sadzenia, a nie uwzględnia, czy drzewa mają być sadzone w sadzie, czy też na łące lub drogach, a także jakość ziemi, w której drzewa mają być posadzone i odmiany wybrane dla danej miejscowości ważną rolę grają przy sadzeniu, dyktując większe lub mniejsze zmiany w odległościach podanych w książkach fachowych. Chcąc więc chociaż w części zapobiedz złemu na przyszłość, podaję poniżej tablicę z wymiarami sadzenia z uwzględnieniem powyżej wymienionych punktów i potrzebną ilość drzew na 1 hektar wedle zestawienia czasopisma *„Der Obstzüchter“*.

Gatunek i forma drzew owocowych	W sadach		Na polach i łąkach		W małym sadzie o odm. tworzących małe korony	
	Oddalenie drzew w metrach	Ile drzew na hektar	Oddalenie drzew w metrach	Ile drzew na hektar	Oddalenie drzew w metrach	Ile drzew na hektar
Jabłonie wysokopienne	10 × 10	100	8×15	83	8×8	156
„ półpienne	6 × 6	277	—	--	6×6	277
„ karłowo krzaczaste	3 × 3	1120	—	—	3×3	1120
Grusze wysokopienne	8 × 8	156	8×15 8×20	83 62	8×8	156
„ półpienne	5 × 5	400	—	—	5×5	400
„ krzaczaste na dziczki	4 × 4	625	—	—	4×4	625
„ krzaczaste na pignie	3 × 3	1120	—	—	3×3	1120
Czereśnie wysokopien.	10 × 10	100	12×20 10×20	41 50	10×10	100
„ krzaczaste	4 × 4	625	—	—	4×4	625
Śliwy wysokopienne	5 × 5	400	6×15	110	5×5	400
„ krzaczaste	3 × 3	1120	—	—	3×3	1120
Brzoskwinie wysokopienne	5 × 5 4 × 6	400 416	—	—	5×5	400
„ krzaczaste	3 × 3	1120	—	—	3×3	1120
Morele wysokopienne	5 × 5 4 × 6	400 416	—	—	5×5	400
„ półpienne	4 × 5	500	—	—	4×5	500
„ krzaczaste	3 × 3	1120	—	—	3×3	1120
Wiśnie wysokopienne	5 × 5	400	6×15	110	5×5	400
„ krzaczaste	3 × 3	1120	—	—	3×3	1120
Orzechy włoskie	12 × 12	70	—	—	—	—
Pigwy	3 × 3	1120	—	—	3×3	1120
Niespułki	3 × 3	1120	—	—	3×3	1120
Orzechy laskowe	2·5 × 2·5	1600	—	—	—	—
Porzeczki	1·5 × 1·5	4444	—	—	—	—
Agresty	1·2 × 1·2	6937	—	—	—	—
Maliny	0·5 × 1·0	20000	—	—	—	—
Ostrężyny	2 × 2	2500	—	—	—	—
Truskawki	0·50 × 0·50	40000	—	—	—	—

Wł. Lichański.

Nad wpływem obróbki masła po wyjęciu z maślnicy na jego twardość przeprowadzał badania A. Nestrylajew, z czego zdaje sprawę w *Mołocznoje Chasiajstwo*. Rezultaty tych badań dadzą się pokrótce w następujących punktach streścić: I. Masło niesolone, raz lub dwa razy, wygniatane, okazuje większą trwałość, jak to samo masło spłukane wodą. II. Przy maśle solonem: a) dwukrotne wygniatanie zapewnia mu, jak tego można się było spodziewać, znacznie większą trwałość, jak jednorazowe; b) gdy raz tylko wygniatamy, to masło solone po wygniataniu, okazuje się trwalszem, jak solone przedtem; c) również przy dwukrotnem wygniataniu masło solone potem było trwalsze, jak solone przedtem; d) sposób przechowania przed powtórnem wygniataniem nie wywiera żadnego wpływu na trwałość masła, które przed pierwszem wygnieceniem posolono, natomiast, gdy masło solono po wygniataniu, wówczas przechowywanie w chłodnem i ciemnem miejscu przyczynia się do trwałości masła; e) zlewanie masła wodą podczas wygniatania wpływa ujemnie na trwałość masła, to samo masło wygniatane bez wody okazało się trwalszem. *j.*

W sprawie wyrobu dachówek cementowych podaje inż. J. Kozłowski w *Gospodarzu* szereg wskazówek, które poniżej streszczamy. Aby wyrób mógł być uważany za dobry, potrzeba następujących warunków: 1) Dobrego masywnego budynku, w którym zimą z łatwością możnaby utrzymać temperaturę 8—10° R, potrzebną tak przy wyrobie jak i do przechowania dachówki przez czas jej tężenia w ciągu kilku tygodni. Przez ten czas dachówka winna być pilnie wodą polewana. Używanie lekkich i przewiewnych budynków nie zaleca się z powodu, że w lecie dachówka zaprędko schnie, w zimie zaś marznie, jak jedno tak drugie ma zły wpływ na trwałość takowej. 2) Dobrego piasku na miejscu, krzemionkowego, czystego bez mułku, a szczególnie bez gliny; której więcej jak 3% być nie powinno). 3) Dobrej wody, t. j. czystej. 4) Dobrego cementu (portland-cementu), świeżego, niezwietrzałego, miałkiego, przechowywanego w dobrych i suchych składach. Stosunek cementu do piasku, jakkolwiek zależny jest od gatunku piasku i dobroci cementu i wody, to w żadnym razie nie powinien przewyższać 1:3. 5) Odpowiedniej powłoki cementowej lub z farby cementowej. 6) Trafnego wyboru typu maszyn, t. j. modelu dachówki, co do swej konstrukcji i sposobu łączenia się na dachu. 7) Odpowiedniego kapitału, któryby wystarczył na urządzenie, maszyny, zapas cementu, farby, oliwy, nafty i t. d. i paromiesięczny zapas dachówki. 8) Umiejętnej fabrykacji, zatem stałych zręcznych ludzi, rozumiejących wielką ważność dobrego przygotowania masy betonowej, która polega na doskonałem wymieszaniu piasku z cementem, a następnie z wodą, dobrego ubijania takowej w formie. *j.*

Torf jako opał. Powyższy temat omawia Dr. Bersch w *Zeitschrift für Moorkultur und Torfverwertung*, opierając się głównie na wynikach analizy torfowisk austrjackich.

Austrjackie torfy dzieli dr. Bersch na podstawie badań kalorymetrycznych na 4 gatunki, wykazujące przy zawartości 25 proc. wody następujące wartości opałowe:

1. Torfy dość dobre wykazują 3.000 kal. 2. Torfy dobre wykazują 3.000—3.500 kal. 3. Torfy bardzo dobre wykazują 3.500—4.000 kal. 4. Torfy znakomite wykazują 4.000—4.500 kal.

Z analiz torfów wynika, że wartość suchej substancji organicznej waha się w granicach od 4.000 do 6.000 kal. Przyjmując teoretycznie — wartość różnych materjałów opałowych, oblicza dr. Bersch, że:

100 kg węgla kamiennego zastąpi 175 kg, torfu; 100 kg węgla kamiennego brunatnego starszego 150 kg, torfu; 100 kg węgla kamiennego brunatnego młodszego 96 kg, torfu; 100 kg drzewa sosnowego torfu 97 kg. 100 kg drzewa bukowego 91 kg torfu o teoretycznej wartości opałowej 4.000 kalorji. *j.*

Przegląd czasopism.

Tygodnik rolniczy nr. 7 drukuje: W sprawie drożyzny; Dr. Pańkowskiego: Postępy na polu hodowli zwierząt; Doświadczenia z kółkami Töpfera.

Rolnik i hodowca nr. 7 drukuje: Śp. Kazimierz Werner; Wybór zboża do siewu; Marszałkowicza: Ile gramów strawnego białka spotrzebowuje krowa na wyprodukowanie 1 klg. mleka? Potrzeba badania mleka; Grzędowa uprawa zbóż w Chinach; Przyczyny podwyższające lub obniżające procentowość tłuszczu w mleku; Liszaje u bydła.

Ziemianin nr. 7 drukuje: Byszewskiego: O różnych sposobach szacowania gospodarstwa rolnego nie mających cen handlowych; Skarmianie cukru, buraków cukrowych, liści buraczanych i odpadków fabrykacji cukru w r. 1907; Uprawa lucerny; Moszczeńskiego: Sauromatum venosum.

Nowe wydawnictwa.

W zeszycie październikowym z r. 1907 przeczytałem krytykę dzieła: „Pisma zbiorowe“ Franciszka Górskiego. Rozprawy i artykuły społeczne i rolnicze. Wydanie pośmiertne (Nakładem rodziny Kraków. 1906, str. 566) [1]). Zachęcony tą krytyką, przeczytałem tę książkę i polecam ją każdemu, kogo rozwój naszego rolnictwa bliżej obchodzi i kto sam na roli pracuje. Zwracam uwagę specjalnie właścicieli majątków z gorzelniami na artykuł w tem dziele: „Czy i kiedy uprawiać kartofle na nawozie?“

Kiedy przed laty kilku w majątku gorzelnianym zaprowadziłem płodozmian, w którym kartofle przychodziły na świeżym nawozie (pola zdrenowane), wywołał ten odskok od szablonu zwykle przyjętego mocną krytykę u moich sąsiadów. Praktyka kilkoletnia wykazała słuszność moich zapatrywań i nie wątpię, że niejeden z rolników poszedł za moim przykładem. Artykuł wyżej wspomniany z dzieła „śp. Franciszka Górskiego“ może będzie bodźcem wzięcia tego szczegółu w szerszych kołach pod rozwagę.

Artykuł „Meljoracje rolne“ niechby z wielką uwagą przeczytali i do serca sobie wzięli panowie posłowie do Sejmu i członkowie Rad powiatowych. Śp. Franciszek Górski w końcowym ustępie tego artykułu pisze: „Żółwim krokiem idziemy za społeczeństwami zachodu i rzeczywiście mamy całe obszary pastwisk, na których z trudnością paszę znajdzie, łąk błotnistych, dających marną ilość lichego siana, pól, których plony nie opłacają uprawy, lasów, gdzie drzewa mało. Przestrzenie te świadczą wymownie, że włożono w nie mało umiejętności, pracy i kapitału, a jeżeli mamy sprostać z konkurującymi sąsiadami w nowożytnej walce o byt materjalny, to musimy przemienić w żyzne dziedziny tę ziemię, na której żyjemy, a wtedy wyżywi nas ona i byt nam zapewni“.

Stosuje to zdanie swoje autor do stosunków w Królestwie panujących — ale czyż u nas inaczej?

Na tych krótkich uwagach kończę, zalecając na łamach „Rolnika“ bardzo gorąco przeczytanie tego dzieła — i dziękując rodzinie śp. Franciszka Górskiego, że tak pożytecznem dziełem wzbogaciła naszą literaturę ekonomiczno-rolniczą. *Henryk Potworowski.*

[1]) Recenzja owego wydawnictwa pomieszczoną będzie w „Rolniku“ w jednym z najbliższych numerów. (Przyp. red.).

Pytania i odpowiedzi.

Pytanie 10. Obsiałem na wiosnę r. 1906 w pszenicy 20 morgów mieszanki traw następujących: koniczyny czerwonej 2 q, szwedzkiej 0·30, rajgrasu franc. 1·50, rajgrasu angielskiego 0·60, rajgrasu włoskiego 1·20, tymotki 0·60, która po zbiorze pszenicy dała w jesieni obfity pokos ściernianki, w roku zaś następnym 3 pokosy przez lato. Na rok bieżący zapowiada się w dalszym ciągu użytek z pola tego dobry, bo, zdaje się, przezimowała mieszanka ta znakomicie. Na przyszłość wobec pomnożenia stanu krów, a braku dobrego pastwiska, tudzież z powodu bliskości wspomnianego pola pragnę zamienić je na stałe pastwisko. Uprzejmie proszę zatem o wskazówki w jaki sposób dojść do tego. W roku bieżącym ilość koniczyny czerwonej, zawarta w mieszance, nie pozwoli jeszcze użytkować jej na pastwisko dla krów, w następnych latach obawiam się, by przez zaginięcie koniczyny stan reszty traw trwalszych nie stał się za rzadkim. Czy podsiew, ewentualnie jaki, o jakiej porze wykonany, wystarczy? *S. T.*

Pytanie 11. Uprzejmie proszę o wskazówki, w jaki, sposób dojść do jak najspieszniejszego użytkowania stawiska, jako łąka ewentualnie pasza lub pole, które w r. b. odwodnię i według planów osuszę. Staw miał dotąd zaledwie ½ obszaru dość znacznego, bo 90 morgów obejmującego wody, reszta były to namuliska porosłe trzciną i szuwarem. *S. T.*

Odpowiedź na pytanie 6. Z pytania wprawdzie trudno odpowiedzieć, której maszynie dać pierwszeństwo, gdyż wedle opisu działalność obu jest zbliżona do siebie, a co się tyczy oszczędności w pracy, to ta zależy od właściwej konstrukcji, ale na ogół można powiedzieć, że do najpoważniejszych firm wyrabiających lokomobile, należy bezsprzecznie „Hofherr i Schrantz“, której wyroby w całej monarchji cieszą się zasłużonem uznaniem. *Józ. Jan Neuman.*

Ze stołu Redakcyjnego.

Na wydawnictwo „Rolnika“ złożyli: WPP. K. Sołtan-Abgarowicz 10 K. 56 hal. (honorarjum autorskie), Jan Agopsowicz z Korolówki 5 K., za co im składamy najserdeczniejsze podziękowanie. *Redakcja.*

Biuletyn meteorologiczny

za czas od 10. do 16. lutego 1908 r.

(Ze spostrzeżeń Stacji meteorologicznej Akademji rolniczej w Dublanach).

Dzień	Ciśnienie powietrza sprow. do 0° mm. 700+			Temperatura powietrza w st. Cels.					Wilgotność powietrza bezwzględna mm.			Wilgotność powietrza względna w %			Kierunek i siła wiatru mm. 0—10			Zachmurzenie 0—10			Ilość opadu	Uwaga
	7 r.	2 p.	9 w.	7 r.	2 p.	9 w.	Max.	Min.	7 r.	2 p.	9 w.	7 r.	2 p.	9 w.	7 r.	2 p.	9 w.	7 r	2 p	9 w.	mm.	
10. p.	29·9	33·2	38·4	— 5·9	— 4·5	— 6·2	— 2·4	— 6·2	1·9	2·7	2·2	68	84	76	W 10	W 10	WNW 10	10	10	10	1·2	✳
11. w.	45·4	46 9	45·4	— 7·8	— 5·4	— 5·7	— 5·4	— 7·8	1·9	2·6	2·3	77	85	77	NNW 9	NW 5	NW 10	10	7	10	0·9	✳
12. ś.	38·2	36·8	38·4	— 2·1	+ 0·7	+ 1·9	+ 1·9	— 5·7	3·5	4·1	4·6	90	85	88	NW 10	W 10	W 10	10	10	10	1·8	✳ ◍
13. c	41·3	40·9	43·4	+ 0·8	3·0	1·0	3·0	+ 0·8	4·1	4·4	4·0	85	78	81	W 5	W 10	NW 9	3	6	6	—	
14. p.	46·8	48·2	49 6	— 4·1	0·3	— 4·2	1·0	— 4·2	2·5	3·6	2·6	76	76	79	0	NW 3	0	0	0	0	—	
15. s.	49·2	47·5	45·6	— 3·0	0·8	— 0·4	0·8	— 8·0	1·6	3·7	3·8	66	77	85	0	SW 3	SW 3	0	10	3	—	
16. n.	40·0	36·0	35·4	+ 0·9	4·0	+ 0·8	4·4	— 0·4	4·0	4·5	4·4	80	73	90	SW 3	SW 3	SW 3	10	8	10	0·3	◍

Nakładem c. k. Galicyjskiego. Towarzystwa Gospodarskiego — Opdowiedzialny redaktor: ***Bronisław Janowski.***